

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N^o 18

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme Universitaire)

PAR

M^{lle} VESSELINA HINKOVA

Née à V. Tirnovo (Bulgarie) le 21 décembre 1907

Les injections intraveineuses
d'alcool
dans les abcès pulmonaires

Président : F. RATHÉRY, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme Universitaire)

PAR

M^{lle} VESSELINA HINKOVA

Née à V. Tirnovo (Bulgarie) le 21 décembre 1907

Les injections intraveineuses
d'alcool
dans les abcès pulmonaires

Président : F. RATHÉRY, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1934

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	N...
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
	CARNOT.
Clinique médicale	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE . Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri). Pathologie médicale.
 BROCCQ..... Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CADENAT..... Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale
 CHABROL..... Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER..... Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) .. Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique.
 OLIVIER..... Anatomie.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale
 et comparée.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur)..... Pathologie médicale.
 VAUDESCAL Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX..... Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

REITTERER Histologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DU COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.
ABRAMI Clinique médicale
CHIRAY Clinique médicale.
N... Clinique médicale.
DUVOIR Clinique médicale.
BASSET..... Clinique chirurgicale.
CHEVASSU..... Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER .. Clinique chirurgicale.

MM.
MOCQUOT Clinique chirurgicale.
PROUST Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ Clinique chirurgicale.
LE LORIER..... Clinique obstétricale.
LÉVY-SOLAL ... Clinique obstétricale.
METZGER Clinique obstétricale.
GUÉNIOT Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans
 chaire.....
FREY.....
CHAILLEY-BERT, agrégé...
LEDOUX-LEBARD.....
WEIL-HALLÉ

{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez
 l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés
 de guerre et les infirmes adultes.
 Stomatologie.
 Education physique.
 Radiologie clinique.
 Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA SŒUR

A MON BEAU-FRÈRE

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RATHERY

Membre de l'Académie de Médecine,
Professeur de Clinique Thérapeutique médicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôpital de la Pitié
Officier de la Légion d'Honneur.

*Qui nous a inspiré le sujet de ce
travail et qui nous a fait le très grand
honneur de bien vouloir accepter la
Présidence de cette thèse.*

*Témoignage de notre admiration et
de notre attachement respectueux.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR DEROT

Chef de Clinique

*Qui a bien voulu nous guider dans
notre travail.*

*En témoignage de notre profond
respect et de notre vive reconnaissance.*

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE PARIS

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE BORDEAUX

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MONTPELLIER

INTRODUCTION

Les problèmes relatifs aux abcès du poumon, les problèmes diagnostiques et avant tout thérapeutiques qu'ils soulèvent, sont peut-être aujourd'hui parmi les problèmes les plus discutés de la pathologie pulmonaire : l'on peut dire qu'« ils sont à l'ordre du jour ».

Cette affirmation n'eût pas manqué d'étonner nos devanciers immédiats, et il y a quelque vingt ans à peine, nous eussions partagé leur étonnement : l'abcès du poumon était considéré comme une affection rarissime. On chercherait en vain un chapitre, qui le concerne dans un des grands traités de médecine française du XIX^e siècle. « Il n'y a pas », disait LAËNNEC, « de lésion organique plus rare qu'une véritable collection de pus dans le tissu pulmonaire ».

Il n'en est plus de même aujourd'hui. Les abcès pulmonaires s'observent avec fréquence : ce n'est certes pas une affection banale, mais il ne se passe guère de mois dans un service hospitalier actif où le clinicien n'ait tout au moins à en discuter le diagnostic et ce diagnostic pose chaque fois des questions de thérapeutique médico-chirurgicale particulièrement délicates.

Pour expliquer la multiplication de cette affection, nombre d'hypothèses étiologiques ont été soulevées. Certains auteurs ont invoqué les progrès de la séméiologie ; il est vrai que l'emploi chaque jour plus fréquent et le perfectionnement des explorations radiologiques, associés à des recherches bactériologiques précises, ont diminué le nombre des cas méconnus.

Pendant longtemps, on ne faisait pas le diagnostic d'abcès du poumon, mais celui de pleurésie interlobaire. Cette pleurésie est en réalité une affection relativement exceptionnelle, tandis qu'en règle, ce que l'on considérait autrefois comme pleurésie sont des abcès pulmonaires. Mais si l'on songe aux autopsies régulièrement pratiquées par des hommes comme LAËNNEC ou GRISOLLE, comment se fait-il que l'affection n'ait pas été alors reconnue ?

D'autres auteurs ont pensé à la grippe, à la grande épidémie de 1918. MARCHAND sur 222 autopsies de grippés ne signalait-il pas 72 cas de suppurations pulmonaires ? Il faut ici se méfier et se rappeler, ainsi que l'ont signalé BEZANÇON et I. de JONG, « qu'en réalité on appelle souvent grippe le début de la maladie », cependant, les suites de la grippe, la susceptibilité broncho-pulmonaire que l'on traîne souvent après elle, ont pu préparer le terrain.

De même et dans le même sens, ont pu agir les gaz toxiques employés pendant la guerre. Il n'est pas rare de constater chez les gazés une fragilité particulière de tout l'appareil respiratoire.

Une cause certaine est l'étiologie chirurgicale. En

Amérique l'invraisemblable multiplication des opérations prophylactiques, dentaires et rhinopharyngées, rend compte de la multiplication parallèle des abcès du poumon.

En dehors de ces faits, il faut compter les causes inconnues, mal définies-modifications de la virulence des germes, les influences telluriques, etc. Ce n'est pas la seule fois que sans cause apparente saisissable, on a vu s'évanouir ou au contraire s'éveiller une maladie.

Si intéressants que soient les problèmes d'étiologie et de diagnostic des abcès du poumon, celui de la thérapeutique demeure primordial.

KINDBERG (13) dans sa monographie de 1928 soutient que la question du traitement des abcès pulmonaires est des plus difficile en médecine ; de même MIGNOT (26) discutant la question du traitement des abcès pulmonaires, considère ce problème comme très difficile et exigeant la coopération étroite du médecin avec le chirurgien. Il est évident qu'une méthode de traitement, qui donnerait des résultats satisfaisants, comme il semblerait avec l'application de l'alcool, peut avoir une très grosse importance dans la pratique.

HISTORIQUE

de la méthode de traitement par les injections intravineuses d'alcool

Nous allons retracer brièvement le chemin parcouru par ce mode de traitement dans les abcès pulmonaires depuis ses premières applications.

C'est tout d'abord dans les tentatives thérapeutiques s'adressant au cancer et à l'infection puerpérale que THURSZ (38), le promoteur de la méthode en 1917 tenta les premiers essais. Il injectait de fortes doses d'alcool de 100 à 300 centimètres cubes d'une solution à 33 % en une seule fois.

LANDAU, FEJGIN et BAUER (21 et 22) reprirent ce traitement dans le service des maladies internes à l'hôpital Wola, à Varsovie. En avril 1931, ils publièrent pour la première fois leurs résultats dans la *Polska gaz. lek.*, et dans la *Presse Médicale*. Cette publication fut suivie en décembre de la même année d'une autre, signée par FEJGIN seul.

Peu après, KAMINER (23), SZAJNA (37), JOCHWEDS (20) rapportent un certain nombre de cas de pneumopathies aiguës favorablement influencées par ce traitement.

Tous ces auteurs polonais constatent que les résultats obtenus dans les affections dans lesquelles ce traitement avait été préconisé par THURSZ n'étaient pas satisfaisants. Il leur semblait, par contre, que les injections intraveineuses d'alcool amélioraient et guérissaient souvent les complications pulmonaires pouvant se rencontrer au cours de ces affections. Dès lors ils appliquèrent cette thérapeutique dans une série de cas de suppurations pulmonaires. Leur technique diffère de celle de THURSZ. Ils n'injectent que dix à trente centimètres cubes d'alcool, mais répètent ces injections tous les jours ou tous les deux jours. Simultanément, ils injectent de l'insuline par voie sous-cutanée. Les conclusions de ces auteurs sont nettement en faveur de ce traitement.

En relevant les cas dans lesquels ce traitement a été appliqué et qui ont été publiés en France et en étranger, nous constatons qu'il y a, en dehors des promoteurs, certains auteurs auxquels cette thérapeutique a donné satisfaction, parmi eux : en France — LAIGNEL-LAVASTINE et GEORGE (18), SIMONIN et M^{lle} KUNTZ (36), E. AZERAD et GILBERT-DREYFUS (3), Pol de SEVRIX (35) etc ; en Italie — A. COSTO (5) et VANNUCI (40) ; en Espagne — SILVA ARAUJO (9) ; en Roumanie — NANDRIS (27) ; à Cuba — ROMAGUERA (33).

Mais à côté de ces auteurs nous devons citer d'autres dont l'espoir a été déçu, notamment le Professeur SERGENT, KOURILSKY (17) etc., en France et COLARD et CASPERS (4) en Belgique.

ALCOOL ÉTHYLIQUE

Ses actions physiologiques

L'alcool éthylique est le produit de la fermentation du glucose. En présence de la levure de bière et d'un grand nombre d'autres ferments le sucre se dédouble en alcool. C^2H^5OH et CO^2 .

Son absorption est facile par toutes les voies : digestive, intramusculaire, intraveineuse et cutané, sous la réserve que le médicament soit à un degré suffisant de dilution ; trop concentré — il coagule les albumines et produit un effet irritant local, sans absorption.

L'alcool pris à dose modérée par la bouche est presque entièrement oxydé dans l'organisme et transformé en acide carbonique et en eau.

Administré en injections intraveineuses à dose modérée l'alcool est arrêté par le poulmon, où il brûle sans passer dans la circulation générale.

La circulation subit, sous l'influence de l'alcool une stimulation manifeste, mais passagère, qui se traduit par une augmentation de l'énergie cardiaque, de la force du pouls et par la vasodilatation périphérique.

Sur le sang, l'alcool à doses modérées produit une

diminution des échanges et des combustions organiques. FOHL dans sa thèse a étudié les différents effets de l'alcool vis-à-vis du sang. Mis en présence du sang pur, l'alcool peut produire un double effet : hémolyse et coagulation. *In vitro*, l'alcool faiblement dilué mis au contact du sang n'entraîne ni l'une, ni l'autre, mais à des concentrations de 50 % il y a coagulation et hémolyse immédiates. Au-dessous de 25 % la coagulation n'est guère à craindre, mais l'hémolyse peut encore se produire. D'après FOHL, grâce à la solution glucosée de l'alcool, la coagulation n'apparaît qu'à une concentration supérieure à 40 %. Ainsi donc en pratique les dilutions moyennes d'alcool doivent être seules utilisées en injections intra-veineuses.

L'absorption des quantités répétées d'alcool amène à la longue une destruction de globules rouges avec dégénérescence graisseuse, expliquant l'anémie des alcooliques. L'artériosclérose et scléroses viscérales sont des aboutissants malheureusement trop communs de l'alcoolisme chronique.

L'alcool a une action antipyrétique. Au commencement, quelques instants après l'ingestion d'un liquide alcoolique, une sensation de chaleur générale s'installe, qui se traduit par le réchauffement des téguments et par la rougeur de la face. Mais cette sensation de chaleur initiale, qui est due à la vaso-dilatation, elle-même a bientôt pour conséquence d'amener par augmentation de rayonnement un abaissement de température.

L'absorption poursuivie régulièrement de boissons alcooliques irrite la muqueuse gastrique et entraîne la sécrétion du mucus. Dans ces conditions, il peut se produire une gestrite alcoolique. L'alcool exerce aussi une action locale irritante sur les radicules de la veine porte et le parenchyme hépatique, qui se traduit soit par la périphlébite hépatique, origine de la cirrhose, soit par la dégénérescence graisseuse du foie.

A doses modérées l'alcool donne lieu à une excitation cérébrale, qui se traduit par une exaltation générale des facultés physiques et intellectuelles. L'ingestion de doses considérables produit d'abord une excitation très intense, mais bientôt à cette excitation, succèdent des phénomènes de dépression, caractérisés par la disparition des facultés psychiques, par incoordination motrice, par la diminution ou même la disparition de la sensibilité et enfin l'apparition du sommeil lourd de l'ivresse.

Chez l'homme l'alcool ne paraît avoir aucun effet direct sur les muscles striés, mais son action nocive sur le système nerveux central finit toujours par diminuer le travail musculaire. HELLSTERN a prouvé que 80 grammes d'alcool ralentissent le travail musculaire et réduisent son intensité.

MÉCANISME D'ACTION

des injections intraveineuses d'alcool

Cherchant à expliquer l'action de l'alcool en injections intraveineuses dans les abcès pulmonaires, LANDAU, FEJGIN et BAUER ont émis l'hypothèse que l'alcool exerce une action bactéricide directe sur le poumon malade. D'après ces auteurs l'alcool introduit par la voie intraveineuse arrive par le système veineux et le cœur droit directement dans les poumons, où il est saisi dans sa majeure partie par le système réticulo-endothélial, dont le rôle appréhensif en ce qui concerne les graisses n'est plus mis en doute actuellement. L'alcool retenu de cette façon par la barrière pulmonaire agirait ainsi *in situ* sur la cause de l'infection en diminuant la virulence des microbes, d'une part, en excitant la production des anticorps par le tissu réticulo-endothélial, de l'autre.

Mais à côté de l'action locale-bactéricide sur le foyer pulmonaire d'après LANDAU, l'alcool a aussi une influence extrêmement favorable sur le système circulatoire et sur l'état général des malades : le pouls se ralentit, les forces augmentent d'un jour à l'autre et une sensation de bien être apparaît après chaque

injection. Cette action tonifiante de l'alcool sur le système cardio-vasculaire se produit-elle par l'action directe sur le muscle cardiaque ou bien par l'intermédiaire du système nerveux végétatif, notamment par les centres vasomoteurs ? Ceci reste à déterminer.

SZAJNA attribue l'effet favorable au gaz carbonique, produit par la combustion de l'alcool et éliminé en grande partie par le poumon malade. Partant de cette idée, cet auteur, prépare sa solution d'alcool à 33 % non avec du serum glucosé, mais avec une solution de dextrose à 40 %, ce qui augmente le CO_2 éliminé par le poumon.

R. MASSIÈRE et F. LEURET (25) en se basant sur les travaux d'AMBARD et SCHMID sur *Les variations des points isoélectriques des albumines en rapport avec les symptômes morbides*, supposent que l'alcool en injections intraveineuses exagère la déviation des points isoélectriques des albumines et supprime de cette façon toute possibilité de nutrition des microbes.

Il est bien évident que dans l'état actuel de nos connaissances, le mécanisme de l'action des injections intraveineuses d'alcool ne peut pas être expliqué et nous sommes réduits à des hypothèses.

TECHNIQUE ET DOSES A EMPLOYER

La technique de cette médication est très simple.

La dilution habituellement employée est de 20 %, La quantité à injecter est variable et oscille de quelques centimètres cubes à 200 centimètres cubes.

THURSZ injecte de fortes doses, 150 à 200 centimètres cubes de la solution à 33 % et ne fait qu'une seule injection.

LANDAU, FEJGIN et BAUER injectent chaque jour 15 à 20 centimètres cubes de la solution à 33 % (33 centimètres cubes d'alcool absolu dans 67 centimètres cubes de sérum glucosé isotonique). Quelque temps après LANDAU et KAMINER ont diminué la concentration primordiale à 20 % (alcool absolu 20 centimètres cubes, solution physiologique stérile 80 centimètres cubes), qui aurait l'avantage sur la précédente de diminuer les risques de sclérose veineuse, consécutifs aux injections répétées.

SZAJNA partant de ses considérations théoriques sur l'action favorable d'alcool, prépare sa solution d'alcool éthylique à 33 % non avec du sérum glucosé, mais avec une solution de dextrose à 40 %, dont voici la formule :

Alcool éthylique : 33 grammes

Solution de dextrose à 40 % : 67 grammes.

La solution que nous avons utilisée pour notre malade M^{me} T... est celle préconisée tout d'abord par LANDAU et ses collaborateurs : solution de 33 centimètres cubes d'alcool dans 67 centimètres cubes de sérum isotonique. Pour nos deux autres malades M^{me} S... et M^r T..., nous avons employé la solution de 20 %.

Certains auteurs préfèrent remplacer le sérum glucosé avec du sérum physiologique.

On répète les injections en se guidant sur l'évolution de la courbe thermique et sur le volume de l'expectoration. En général 6 à 12 injections de 2 à 20 centimètres cubes de la solution à 33 % amènent la guérison dans des cas favorables. Il faut éviter, en pratique, les doses massives d'alcool (200-300 centimètres cubes, par jour), afin d'éviter l'ictère constaté par LANDAU dans une de ses observations.

Certains auteurs ajoutent au traitement par l'alcool des injections sous-cutanées d'insuline à la dose de 5 à 10 unités par jour pour protéger le foie.

L'injection intraveineuse d'alcool doit être soigneusement pratiquée. Pour éviter la coagulation du sang dans la seringue, il faut se garder d'aspirer, afin d'empêcher ainsi le mélange du sang avec l'alcool. Il est nécessaire d'injecter lentement la solution, pour éviter la douleur le long du bras, qu'on constate dans certains cas.

INCIDENTS

A première vue on s'inquiète de voir introduire par cette voie un liquide, dont le pouvoir coagulant à l'égard du sang et des albumines en général est bien connu. N'est-ce pas un des fixateurs les plus employés en microbiologie ?

Rien n'est moins justifié que cette suspicion. Le traitement des abcès pulmonaires par les injections intraveineuses d'alcool apparaît inoffensif et ne détermine aucun phénomène de choc. L'emploi de la solution d'alcool diluée à 33 % évite les accidents d'hémolyse et de coagulation du sang en présence de l'alcool.

Nous n'avons noté aucune réaction anormale chez nos malades.

LANDAU ne signale que dans une seule observation l'apparition d'un frisson, après une injection de 100 centimètres cubes d'alcool à 33 %. Le seul inconvénient paraît résider dans la possibilité de sclérose des veines, en cas d'injections répétées trop souvent. Pour éviter cet inconvénient AZÉRAD et G. DREYFUS alternent les injections intraveineuses avec des injections intramusculaires.

M. HAMBURGER observe qu'à la suite de chaque

injection un de ses malades accuse une douleur le long du bras avec maximum de sensation vers l'épaule, mais cette douleur disparaît en quelques instants.

Les autres manifestations : rougeur de la face, sueurs, gaieté, voire même sommeil, n'apparaissent que si l'on injecte une dose massive d'alcool. Dans ces cas, la tension artérielle s'élève de deux à trois centimètres cubes pour retomber par la suite.

OBSERVATIONS

I. — OBSERVATION PRÉSENTÉE A LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HÔPITAUX DE PARIS PAR MM. LAIGNEL-LAVASTINE ET P. GEORGE le 1.7.1932. *Suppuration pulmonaire à type d'abcès putride d'emblée avec polynévrite. Traitement par injections intraveineuses d'alcool à 33 %.*

M^{me} L... âgée de trente-neuf ans, exerçant la profession de caissière, entre à l'hôpital de la Pitié le 12.1.1932 pour des manifestations suppuratives pulmonaires d'allure chronique et pour un syndrome neurologique des membres inférieurs.

Cette femme a été prise brusquement au mois de janvier 1930 d'un violent point de côté, en même temps qu'apparaît une toux quinteuse et que la température atteignait 40°. Dans quelques jours l'expectoration d'abord banale, devenait franchement purulente, fétide, atteignant rapidement 300 gr. par jour. Cette expectoration prenait en même temps le caractère de vomique fractionnée. La malade entre à l'hôpital de Valenciennes où elle reste en traitement pendant trois mois. Pendant cette période tous les troubles persistent. En même temps, un mois environ après le début de la maladie apparaissent de vives douleurs dans les mollets, des sensations de crampes et d'engourdissement. Quelques jours plus tard, elle ne peut plus marcher. Peu de temps après apparaissent les mêmes sensations d'engourdissement et de raideur aux membres supérieurs.

Malgré l'administration d'antiseptiques classiques des voies respiratoires d'une part, et malgré de nombreux massages, d'autre part, les manifestations pulmonaires et neurologiques persistent sans changement et au mois de mai, la température étant redevenue normale, la malade quitte l'hôpital. Mais au mois de septembre elle doit entrer à l'hôpital Tenon. Ici pendant 8 mois on lui fait plus de 350 injections antiseptiques diverses, ainsi que des injections d'autovaccins. Malgré ce traitement l'expectoration est toujours abondante et garde ses caractères de purulence et de fétidité ; pour les troubles paralytiques des membres inférieurs on met en œuvre un traitement électrique, qui reste sans résultat. Au mois de janvier 1931 on pratique une section des deux tendons d'Achille, mais aucune amélioration fonctionnelle.

En janvier 1932 cherchant toujours une amélioration possible M^{me} L... entre à l'hôpital de la Pitié.

A l'examen : on se trouve en présence d'une femme présentant un aspect floride, une expectoration purulente, verdâtre. La température oscille entre 37° et 38°. L'examen de l'appareil respiratoire montre à la base gauche une zone de légère submatité avec obscurité respiratoire à ce niveau et quelques ronchus et sibilances sans syndrome cavitaires. L'examen neurologique montre une impotence à peu près complète des membres inférieurs ; les réflexes rotuliens et achilléens sont abolis ; aucun trouble de la sensibilité objective superficielle et profonde ; mais la malade éprouve une sensation permanente d'engourdissement et de raideur des deux jambes. Aux membres supérieurs la force musculaire est normale, mais les réflexes radiaux sont abolis. Les autres appareils sont normaux.

Une radiographie pulmonaire, pratiquée quelques jours après l'entrée de la malade à l'hôpital, montre un voile homogène de la base gauche, sans image hydro-aérique. Une radiographie, après l'injection intratrachéale de lipiodol,

montre une légère dislocation de l'arbre bronchique à la base gauche avec quelques petites dilatations fusiformes.

L'examen bactériologique de l'expectoration montre de nombreux germes banaux : cocci, diplocoques à Gram positif, pas de spirochètes, pas de bacilles de Koch.

A ce moment on pratique des antiseptiques habituels des voies aériennes et traitement électrique de la paralysie des membres inférieurs. Malgré cette thérapeutique on ne constate aucune amélioration. C'est alors que les auteurs décident de traiter cette suppuration pulmonaire chronique par des injections intraveineuses d'alcool à 33 % et pratiquent une série d'injections tous les trois à quatre jours à doses croissantes de 3 centimètres jusqu'à 15 centimètres cubes par injection. Ainsi sont injectées, en *vingt piquûres* 215 centimètres cubes d'alcool à 33 % en deux mois et demi.

Dès la 8^e injection, la quantité de l'expectoration diminue de 300 à 150 grammes, puis à 100 grammes. Vers la 14^e injection, l'expectoration n'atteint plus que 50 à 75 grammes, en même temps qu'elle devient moins purulente, sans odeur. L'examen physique montre actuellement une légère diminution du murmure vésiculaire à la base gauche, sans bruits adventices. Une radiographie récente montre à la base gauche, une plage moins obscure qu'au premier examen. Parallèlement à cette amélioration des manifestations pulmonaires, les signes neurologiques s'atténuent grandement et malgré la persistance de l'abolition des réflexes tendineux aux membres inférieurs, malgré la diminution de la force musculaire de la jambe, la marche devient possible et relativement facile. La réaction de dégénérescence disparaît.

II. — OBSERVATION DE E. AZÉRAD ET G. DREYFUS. — *L'hôpital, mars 1933 (A).*

M. Fl... 51 ans, doreur, est hospitalisé à l'Hôtel-Dieu le

7 octobre dernier. Depuis deux mois environ il tousse, crache et surtout maigrit : la perte de poids atteint déjà 15 kilogrammes. Il n'accuse que de vagues douleurs au côté droit, une fébricule irrégulière entre 37° 5 et 38°, mais se plaint de sa toux fréquente et de son expectoration, qui par moment devient fétide. On est, dès l'abord, frappé par l'aspect amaigri, asthénisé du patient. L'examen de l'expectoration ne décèle que des polynucléaires altérés, des pyogènes nombreux, de rares spirilles, mais point de bacilles de Koch.

Aux poumons on découvre une zone submate dans la région paravertébrale droite à hauteur de D₈-D₁₀. C'est ici qu'on entend un souffle expiratoire d'intensité moyenne.

Le diagnostic hésite entre l'abcès du poumon et néoplasme pulmonaire ulcéré. La radiographie montre, accolée au hile droit, une masse obscure à limites externes arrondies, mais floues, d'intensité inégale et grosse comme une orange. On décide alors de traiter le malade comme s'il s'agissait d'un abcès : hyposulfite de soude, injections de sulfarsénol. A la fin de la semaine aucune amélioration ne se manifeste. On décide alors d'entreprendre le traitement par l'alcool à raison de 20 centimètres cubes intraveineux par jour. Prévoyant cependant un traitement de longue durée, dès le troisième jour, on alterne voie veineuse et voie intramusculaire, pour ne pas exposer au risque de sclérose des veines. Entre temps une radioscopie pratiquée par le Dr SOULAS confirme le diagnostic d'abcès. Les injections furent répétées pendant près de *vingt-cinq jours* assez régulièrement. Dès les premiers jours, la fétidité disparut. L'expectoration diminua nettement, l'état général s'améliora grandement (reprise de 1 kilogramme). La température se stabilisa au-dessous de 38°. Au vingt-cinquième jour, la guérison semble assurée : expectoration quasi-nulle, sans odeur, température à 37°, engraissement de 3 kilogrammes. Le malade quitte le service. Cette guérison peut être suivie sur les cli-

chés radiographiques pris de semaine en semaine. La masse obscure se condense et se « tasse » autour du hile. Puis elle se rétrécit, se creuse de plages claires. Enfin, vers le vingt et unième jour, elle est réduite à une simple « accentuation des ombres hilaires ». Au départ du malade, une radioscopie de contrôle confirme la *restitutio ad intergrum*.

III. — OBSERVATION DE A. LANDAU, M. FEJGIN ET J. BAUER. — « *La Presse médicale* », le 11.4.1931.

A. K... 28 ans entre dans le service le 8 juin 1929 d'une clinique d'accouchement avec le diagnostic-pneumonie gauche. Avortement le 28 mai, curettage pour l'évacuation des restes du placenta ; elle présenta ensuite de la fièvre. Le 4 juin elle a ressenti un point de côté ; l'expectoration rouillée est apparue.

L'examen : Température à 39° ; Pouls 108 ; respiration 44.

Thorax : en arrière — matité à la base gauche, à l'auscultation respiration rude au sommet gauche ; à la base gauche murmure vésiculaire est diminué. En avant, matité au poumon gauche, l'espace de Traube est très diminué ; les vibrations sont accentuées dans l'espace sus et sous-claviculaires ; dans la même région la respiration est très rugueuse, on n'entend pas le murmure vésiculaire à la base gauche. A droite, rien d'anormal. Sang : Leucocytose à 18.000, polynucléaires neutrophiles à 76 p. 100 ; myélocytes 1 p. % Lymphocytes 10 % ; Monocytes 4 % ; Eosinophiles 1 %. B. W. négatif. Radiographie du thorax : légère opacité du sommet gauche, la base gauche est très opaque. Le diaphragme gauche est immobile, le contour du cœur n'est pas suffisamment visible ; dans l'angle diaphragmatique droit — un peu de liquide.

Pendant ce temps on administrait à la malade : camphochine, autohémothérapie, strychnine, huile d'eucalyptus, cachets de quinine etc.

Le 17 juin. — Le même état général. La nouvelle radiographie du poumon montre : opacification du champ pulmonaire gauche. En avant à la hauteur du 3^e espace intercostal on aperçoit une caverne avec des dimensions d'une noix. On a commencé des injections d'émétine.

Le 20 juin. — Température 39, pouls 90, respiration 30, grand affaiblissement. État objectif sans changement. On a délaissé l'émétine et on a commencé les injections intraveineuses d'alcool à 33 % de 20 centimètres cubes par injection, en injectant simultanément 10 unités d'insuline en S. C.

Le 24 juin. — Température 37°-38°2, meilleur état général. Après l'injection le malade s'endort presque immédiatement sans agitation. Depuis le 24 juin, la température tombe, pouls 84, respiration 24 ; sang. leucocytes 12.000 ; polynucléaires neutrophiles 75 % ; lymphocytes 18 % ; Monocytes 5 % ; Eos. 2 %. La malade se sent bien. A l'auscultation, poumon gauche : respiration bronchique à la partie moyenne du poumon ; au-dessous le murmure vésiculaire est affaibli, mais il n'y a plus de râles. Pas de modifications à la radiographie.

Après la 7^e injection, l'état de la malade était tellement bon, qu'on n'avait plus besoin de continuer les injections. La semaine suivante : pouls 72, respiration 24, pas de fièvre, très peu de crachats. Aux poumons — à gauche à l'auscultation de la partie moyenne on trouve des traces d'une respiration soufflante, sans râles ; à la base respiration affaiblie.

Le 16 juillet, la malade quitte l'hôpital. Elle a repris pendant la dernière semaine trois kilogrammes, ne tousse pas, n'expectore pas, se sent très bien. La radiographie faite le même jour montre : disparition de la caverne du 3^e espace intercostal gauche.

Nous avons donc affaire à une lésion inflammatoire grave-pneumonie du lobe inférieur gauche avec l'abcès pul-

monaire gauche, survenus en rapport avec l'infection gynécologique.

Cette affection a été guérie en peu de jours par les injections intraveineuses d'alcool à 33 %.

IV. — OBSERVATION DE A. LANDAU et S. KAMINER. —
Presse médicale, le 10 août 1932.

Le 10 avril 1931, un cultivateur de 55 ans est entré dans le service en état de cachexie. On apprend par l'interrogatoire que la maladie dure depuis deux mois. Le malade a de la fièvre continuellement 39°-39°5 avec frisson et sueurs profuses. Il se plaint de douleurs du côté droit, il tousse et crache ; la quantité des crachats expectorés par jour s'élève à 400-500 centimètres cubes. Les crachats ne se séparent pas en couches ; ils contiennent quelques fibres élastiques, bactériologiquement on a constaté une flore pyogène abondante avec prédominance des streptocoques. Le pouls est à 100-120 ; respiration 30-33. On constate au poumon droit : matité au-dessous de l'angle de l'omoplate et de la ligne mamelonnaire transversale. A cet endroit on trouve : l'absence de murmure vésiculaire et des râles fins pendant l'inspiration. A l'entrecroisement de la ligne mamelonnaire transversale avec les lignes axillaires : antérieure et médiane, on entend un souffle amphorique, ainsi que des râles sonores. La leucocytose est à 12,300 dont 48 % de polynucléaires, 14 % de formes jeunes, pas d'éosinophiles.

L'examen radiologique a montré une ombre diffuse homogène au poumon droit ; au milieu de cette ombre, on voit à la hauteur de la 3^e côte une caverne de la dimension d'un œuf de poule, présentant un niveau liquide. Plus bas on aperçoit une grosse quantité de liquide, montrant qu'il s'agit d'une pleurésie. On retire 1/2 centimètres cube du pus par la ponction pleurale au 10^e espace intercostal ; ensuite à la ponction au 5^e espace on n'a rien retiré ; mais dans

le 6^e espace, 3 centimètres cubes du pus. L'état du malade était lamentable, c'est pourquoi on ne pouvait penser à aucune intervention chirurgicale. On a institué au malade un traitement conservateur : injections intraveineuses d'alcool à 33 %, 25 centimètres cubes par jour. La première injection a provoqué des frissons ; les autres étaient bien supportées. Après les quatre premières injections d'alcool, l'état général s'améliore, la température est à 38° 7 le soir, le pouls 92, respiration 30.

Le 18 avril, le malade a reçu outre l'injection habituelle d'alcool une injection intramusculaire de 20 centimètres cubes de sang humain frais et du 19 avril au 8 mai, alternativement une injection intraveineuse d'alcool et une injection intramusculaire de sang. L'état du malade s'améliorait, la quantité des crachats diminuait de 400 centimètres cubes à 150 cm³ par jour ; on ne trouve plus de fibres élastiques. Les signes cavitaires disparurent, mais la matité et les râles humides au-dessous de l'angle de l'omoplate et de la ligne mamelonnaire transversale persistaient toujours. L'examen radiologique, pratiqué une semaine après la première injection a montré une forte diminution de l'image de la caverne du lobe moyen droit.

La troisième radiographie (1^{er} mai) a montré que les caverne parenchymateuse a complètement disparu. Le 13 mai on a pratiqué une quatrième radiographie qui montrait l'obscurcissement plus grand de la partie inféro-externe du champ pulmonaire droit. Le niveau du liquide se trouvait un peu plus haut, qu'au premier examen.

Pendant six semaines de séjour à l'hôpital, le malade a reçu en tout 22 injections d'alcool (25 centimètres cubes par jour de la solution à 33 %) et 15 injections intramusculaires de sang (20 centimètres cubes par injection). L'état général du malade était excellent, la température du soir montait à 37° 7, la quantité d'expectoration diminua presque de 10

fois, mais la matité en arrière au-dessous de l'angle de l'omoplate persistait toujours avec l'abolition de la respiration et avec des râles fins et moyens. Vu l'amélioration progressive de l'état général et local, traduisant la disparition complète de l'abcès pulmonaire, vu l'accumulation du liquide purulent dans la partie inféro-externe de la plèvre, nous n'étions pas pressés d'intervenir chirurgicalement.

Le 23 mai, le malade a été transporté dans un service chirurgical ; après une pleurotomie, il est sorti dans un état excellent avec une petite fistule pleurale.

V. — OBSERVATION DE SIMONIN ET M^{lle} KUNTZ. — *Revue médicale de l'est*, le 9.3.1932.

Malade non tuberculeux, présentant un foyer gangréneux de la région moyenne du poumon gauche, évoluant avec acuité dans une zone étendue de broncho-pneumonie chronique. Expectoration très abondante et très fétide ; flore microbienne très variée, ne donnant aucune indication particulière, ni éléments spiralés, ni germes prédominants. Intolérance à peu près complète pour les arsénobenzène (diarrhée, phénomènes, congestifs, hémoptisie), inefficacité de la sérothérapie. Une série de 12 injections quotidiennes, intraveineuses d'alcool à 33 %, fait très rapidement disparaître la fétidité des crachats et tomber la fièvre. L'expectoration diminue, mais lentement. Les signes stéthoscopiques et radiographiques périfocaux s'atténuent très nettement au cours des deux mois qui suivent. L'état général, surtout se relève très vite et le malade reprend 5 kilogrammes.

VI. — OBSERVATION DE POL DE SEVRIX. — *Notes pratiques d'Actualité médicale*, janvier 1933.

Un alcoolique de 50 ans présentait un abcès pulmonaire aigu, résitant à l'émétine et à la thérapeutique classique. Le

malade avait refusé toute intervention chirurgicale ou bronchoscopique et son état général s'aggravait très rapidement.

En désespoir, on se décide de traiter le malade par les injections intraveineuses d'alcool à 33 % d'après la méthode de Landau. Après quatre injections, le sujet était transformé radicalement et la guérison survient sans séquelles en moins de 15 jours.

VII. — OBSERVATION DE A. COSTO. — *Minerva méd.*, oct. 27, 1932.

B. A... 38 ans de Vignolo, paysan est malade depuis 1 mois. Le début de la maladie a été marqué par un malaise général, fièvre le soir et par la toux-tableau clinique qui dans l'ensemble a été jugé de nature grippale.

Cependant l'état général s'aggrave, la fièvre augmente progressivement et des douleurs à la région mammaire droite ont apparu. Un état septicémique s'installe ensuite : pâleur, sueurs abondants, légère fièvre le matin, hyperthermie le soir.

Au bout de 7 jours, présentant toujours les mêmes symptômes, la malade a été pris brusquement d'une sensation de déchirure profonde dans la région mammaire droite, qui fut suivie par une expectoration brusque et massive de sang et de pus.

Depuis ce temps 20 jours ont passé et on ne marque aucune modification chez notre malade.

A l'examen on se trouve en présence d'un homme cachectique, pâle, cyanosé, couvert de sueurs, la langue est sèche, température à 40°.

Sur le champ pulmonaire droit, vers l'épine de l'omoplate, il existe une zone de matité, à son niveau la respiration est lointaine et légèrement soufflante, on y trouve aussi des râles sous-crépitaux.

A l'examen radiographique on observe une ombre paravertébrale, entre la deuxième et la quatrième côtes, à contours irréguliers et d'opacité non homogène.

Au niveau de la partie supérieure du hile pulmonaire droit on trouve une caverne de dimensions d'une noix avec contours nets, on voit l'existence d'un niveau liquide.

L'expectoration devient purulente, mais n'est pas fétide et ne présente pas de bacilles acido-résistants.

On commence à ce moment un traitement par des injections intraveineuses d'alcool à 33 %. Dès la 4^e injection la température tombe à la normale, le malade se sent mieux, l'expectoration a diminué, les sueurs disparaissent. On continue le traitement pendant une semaine, au bout de laquelle le malade se jugeant guéri, veut quitter l'hôpital.

Il nous était impossible de faire une radiographie de contrôle et le malade ne nous a plus envoyé de ses nouvelles, pour qu'on puisse affirmer la guérison définitive, mais en tout cas l'amélioration est en faveur de l'alcool.

VIII. — OBSERVATION DE A. NANDRIS. — *România medicala*, le 1^{er} décembre 1932.

Enfant de 5 ans. Neuf jours après une pneumonie la température monte, une toux continue réapparaît, en même temps qu'une insomnie s'installe. Le pouls est filiforme, l'amaigrissement est notable. A l'examen des poumons on constate une matité du lobe moyen du poumon droit avec des râles sous-crépitaux à cet endroit. Par la ponction on extrait du pus jaune-verdâtre, qui contient des polynucléaires, des pneumocoques et des streptocoques. La radiographie pratiquée le jour suivant montre l'image d'un abcès du lobe moyen du poumon droit. Le troisième jour on fait une nouvelle ponction et on injecte de rivanol. La température tombe, mais on ne constate aucune amélioration de l'état général, ni de l'expectoration.

Le 27 mai, on commence un traitement par des injections intraveineuses d'alcool à 33 % et on injecte progressivement 10 centimètres cubes, 15 centimètres cubes, 20 centimètres cubes par jour de cette solution. L'état général s'améliore, l'expectoration diminue énormément de quantité, la température oscille autour de 37°.

Une radiographie pratiquée après un mois montre la sclérose du poumon droit, aucune trace de caverne pulmonaire. L'enfant est complètement guéri.

IX. — OBSERVATION DE A. NANDRIS. — *România medicală*, le 1.12.1932.

Fillette de 7 ans, malade depuis 5 jours. Elle présente à son entrée à l'hôpital une température de 39°, dyspnée à 100 par min, cyanose et pouls rapide à 160 par minute. L'état général est très grave. A l'examen des poumons on constate une submatité au lobe moyen du poumon droit avec des râles sous-crépitants à cet endroit ; aux deux poumons des râles de bronchites. La radiographie, pratiquée 5 jours plus tard montre l'image d'un abcès hilair droit de la grandeur d'une mandarine.

On commence immédiatement un traitement par des injections intraveineuses d'alcool à 33 %. L'état général s'améliore immédiatement, la dyspnée diminue, le pouls se ralentit, l'expectoration tombe progressivement. En total on fait 15 injections d'alcool. La fièvre disparaît complètement après la dernière injection. L'enfant ne tousse et n'expectore plus, il a repris 1 kgr. 500.

Une radiographie, pratiquée à la sortie, montre la sclérose hilair droite, sans aucune trace d'abcès pulmonaire.

X. — OBSERVATION DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR RATHERY.

M^{me} T... âgée de 25 ans vient d'un service de chirurgie, où elle a subi le 7.1.1933 une gastroenterostomie pour un ulcus justapylorique. Sept jours après cette opération, la malade se met à tousser, à cracher et à faire de la température. Ces troubles l'obligent d'entrer le 29 janvier dans le service de M^r le Professeur RATHERY.

A l'examen on se trouve en présence d'une femme affaiblie, qui tousse et crache. La température est à 40°, le pouls à 120.

A la percussion on trouve submatité au sommet droit.

L'auscultation montre des râles sous-crépitants au sommet du poumon droit et des râles ronflants sur toute la hauteur du poumon gauche.

Pas des bacilles de Koch, ni des spirilles dans les crachats.

Le 10.2. La malade se plaint d'un point du côté droit qui gêne la respiration. A l'auscultation on constate des râles sous-crépitants du poumon droit et des râles de bronchite au poumon gauche. Température est 38°2, le pouls à 115.

Le 14.2. L'examen de crachats montre : pas de spirilles, flore microbienne peu abondante, rares cocci prenant le Gram, quelques diplocoques Gram + ; rares bâtonnets ne prenant pas le Gram, culture anaérobie négative.

* Le 15.2 l'examen du sang : Hématies 2.400 ; Leucocytes 1.800 ; Polyneutrophiles 82 ; éosinophiles 1 % ; moyens mono 12 % ; grands mono 3 % ; Lymphocytes 2 %.

Le 16.2 à l'examen radiographique on constate au sommet droit une ombre circulaire, qui occupe environ le 1/3 supérieur du poumon, les contours sont nets, surtout à la partie supérieure de cette ombre. Il n'existe pas de niveau liquide. On fait le diagnostic d'abcès du poumon droit et

on pratique une première injection intraveineuse de 2 centimètres cubes d'alcool de la solution à 33 %.

Le 18.2, à un nouvel examen radiographique, on constate un niveau liquide très précis. A l'auscultation on trouve des râles sous-crépitaux et une respiration soufflante au tiers supérieur du poumon droit.

Le 20.2. La malade est toujours affaiblie. Elle se plaint d'un point douloureux à la partie supérieure de l'hémithorax droit, face postérieure. La température oscille autour de 38°. Depuis deux jours l'expectoration est légèrement moins abondante.

Le 27.2.1933 on pratique une deuxième injection d'alcool, en injectant dans les veines 15 centimètres cubes de la solution à 33 %.

Le 1.3.1933. La température tombe progressivement, l'expectoration diminue de quantité, l'état général est bon. On fait encore 15 centimètres cubes I. V. d'alcool à 33 %.

Le 3.3.1933. L'état de la malade est excellent. La température est à 37°2. L'expectoration diminue de plus en plus. La respiration soufflante n'existe plus au sommet droit, mais on entend encore les râles sous-crépitaux. On renforce le traitement par l'alcool avec du Novarsenobensol. A l'examen radiographique on constate la disparition d'image hydro-aérique et l'éclaircissement du champ pulmonaire droit.

Le 17.3. La température est normale. La malade a repris 5 kilogrammes de poids. Rien anormal à l'auscultation.

Le 22.3. Après avoir été prendre un bain, elle présente une série de frissons, la toux qui avait passé, réapparaît, la température s'élève.

Les jours suivants, tous les soirs la malade est prise de frissons, suivis bientôt de fièvre et après de sueurs abondantes. On pratique un examen de crachats et on constate la présence de bacilles de Koch. Quelques jours plus tard

des signes cavitaires apparaissent au sommet du poumon droit, la toux est violente, le point de côté droit très pénible, une douleur à la gorge s'installe et gêne l'alimentation ; ainsi notre malade qui a guéri de son abcès pulmonaire se tuberculise.

XI. — OBSERVATION DU SERVICE DE M. PROFESSEUR RATHERY..

M^r. M... algérien, âgé de 30 ans entre le 4 septembre 1933 dans le service, parce qu'il a craché du sang. Depuis 15 jours ce malade tousse et présente un léger fébricule vespérale à 37°5, 38. Quelques jours avant son entrée dans le service, il expectore des crachats sanglants, qui se répètent pendant 3 à 5 jours.

A son entrée à l'hôpital la température est à 38°, mais l'expectoration n'est plus sanglante. On ne note rien de précis dans ses antécédents. L'examen pratiqué à ce moment, montre un malade asthénique et dyspnéique.

L'examen du poumon montre, à l'inspection, pas de déformation thoracique ; à la percussion — une zone de sub-matité à la partie moyenne du poumon droit ; l'auscultation — des râles sous-crépitaux et un souffle tubaire à la partie moyenne du poumon droit, d'autre part des râles ronflants disséminés dans les deux poumons.

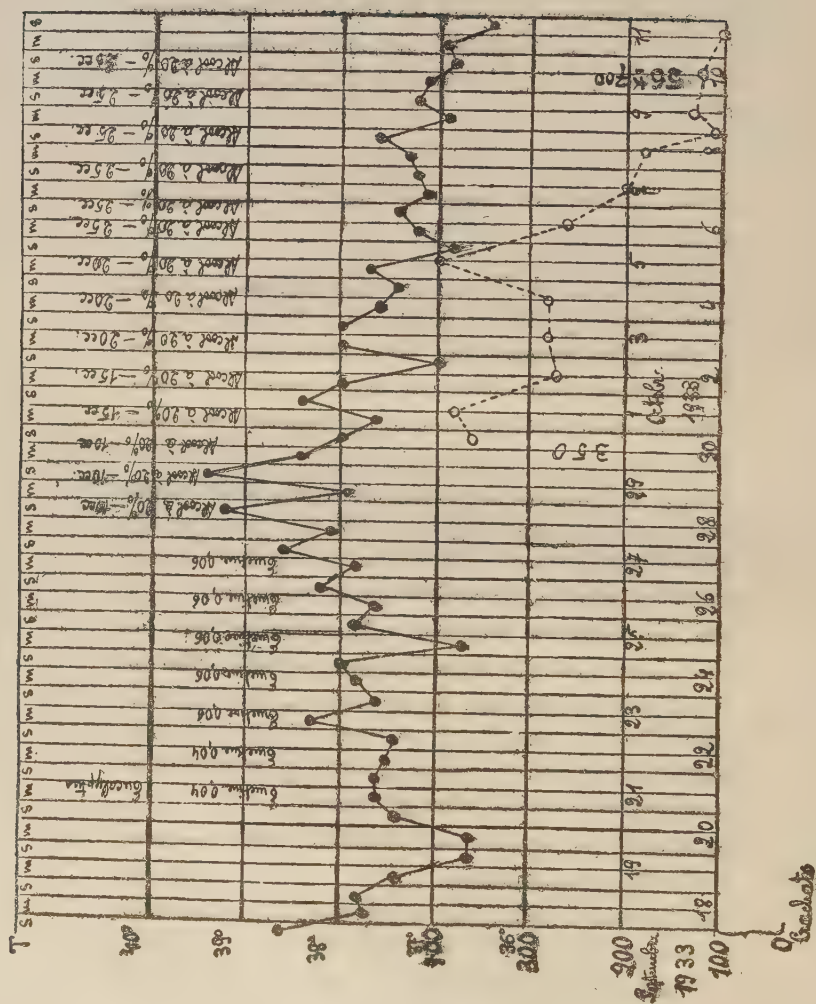
L'expectoration est muqueuse, verdâtre, extrêmement fétide. Pas de stries sanglantes.

L'examen des autres appareils ne révèle rien d'anormal. Cœur, système nerveux, urines sont anormaux.

Dans les jours qui suivent, la température descend à 37°, puis décrit un nouveau clocher thermique.

L'examen des crachats montre l'absence des bacilles de Koch.

Enfin une radiographie pratiquée le 19 septembre



Influence des injections intraveineuses d'alcool sur la courbe de la température et sur la courbe de l'expiration.

montre : une image cavitaire droite, entourée d'une zone d'infiltration à point de départ hilaire droit.

Le 21 septembre on commence une série de 7 injections sous-cutanées quotidiennes d'émétine à la dose de 0 gr. 06 par jour, on ne note aucun résultat.

Le 28 septembre on commence un traitement par des injections intraveineuses d'alcool à 20 % ; on fait une série de 11 injections à la dose de 10 centimètres cubes, puis 15 centimètres cubes ; 20 centimètres cubes ; 25 centimètres cubes.

La température s'abaisse progressivement pour revenir et rester à la normale le 4 octobre. L'expectoration diminue de 400 grammes à 200 grammes ; et même à 100 grammes la fétidité a bien disparu.

A l'auscultation on perçoit un souffle cavitaire à la partie moyenne du poumon droit ; les râles ont diminué de volume et d'humidité.

Le 15 octobre. — Le malade fait dans la journée une hémoptysie de sang rouge, abondante, répétée, cependant la température se maintient à 37°.

Le 22 octobre, nouvelle hémoptysie.

Dans les jours suivants l'expectoration se tarit, le malade est apyrétique, l'état général est bon.

Le 3 novembre, on pratique une radiographie, qui montre la disparition d'image d'abcès pulmonaire, éclaircissement du poumon droit.

Le malade reste encore 26 jours à l'hôpital, pendant cette période son état général est parfait, la température de 37°, l'expectoration nulle ; il a repris 4 kg. 800. Il sort de l'hôpital le 30 novembre complètement guéri. Sa guérison a été confirmée par la radiographie.

XII. — OBSERVATION DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR RATHÉRY.

M^{me} E. S... entre le 10.6.1933 dans le service pour une affection pulmonaire remontant à mars 1933, à la suite d'une œsophagoscopie pratiquée pour l'examen d'un os avalé par la malade. Aussitôt après cette manœuvre elle ressent de vives douleurs rétro-sternales et vomit une assez grande quantité de sang rouge. Dans la nuit elle se plaint d'un point de côté en écharpe à la base droite. Les jours suivants la malade tousse et expectore du sang noirâtre. La température oscille entre 38° et 39°5. Dix jours plus tard la malade rejette un liquide noirâtre. Elle continue à cracher un liquide devenu fétide et plus ou moins purulent. Plusieurs examens pour la recherche des bacilles de Koch sont négatifs. A ce moment une amélioration nette de l'état général survient, mais vers le 15 mai, nouvelle poussée. Elle consulte le D^r Julien MARIE, qui lui conseille d'entrer à l'hôpital.

A son entrée elle est très fatiguée, a maigri de 15 kilogrammes depuis décembre. Elle a des sueurs nocturnes, l'expectoration de moyenne abondance purulente, verdâtre, fétide plus ou moins striée de sang. Le point de côté droit persiste en écharpe plus net en arrière.

A l'examen on constate : à la palpation — des vibrations normales ; à la percussion — à droite et en avant une légère diminution de la sonorité sous-claviculaire, continuée dans l'aisselle. En arrière : la fosse sus-épineuse est mate, ainsi que la partie supérieure de la fosse sous-épineuse, A l'auscultation le murmure vésiculaire est très diminué dans la fosse sous-épineuse et l'expectoration est soufflante. En outre dans toute cette région et surtout au sommet de l'aisselle on trouve quelques râles.

Au cœur on trouve un léger souffle systolique à maximum endapexien se propageant vers l'aisselle. Le foie est

normal. La rate est perceptible sur quatre travers du doigt. Les réflexes sont normaux à l'examen des pupilles — mydriase droite, signe Argyll-Roberson bilatéral.

Le 15.6.1933. Crachats : B. K. = O après homogénéisation, pas de spirilles.

On fait une injection I. V. d'alcool à 25 %, on injecte 3 centimètres cubes. Le 16.6 et les jours suivants on fait 10 centimètres cubes en I. V. de la solution d'alcool à 20 %. En somme on a pratiqué chez cette malade 9 injections d'alcool, sans obtenir des bons résultats. Le 26.6 on interrompt le traitement par l'alcool, parce que l'état de la malade est toujours grave, l'expectoration toujours abondante, à ce moment on commence d'administrer alternativement l'émétine et le sérum antigg.

La malade a complètement guéri après une intervention chirurgicale. (BAUMGARTER).

XIII. — OBSERVATION DE A. COLARD ET F. CASPERS. — *Le Scalpel*, le 2 septembre 1933.

Un homme de 39 ans était atteint d'une suppuration fétide du tiers moyen du poumon droit. Le début de son affection remontait à quelques semaines. Après avoir essayé différents traitements — sérum antigangréneux, arsénothérapie, cure de soif — tous inefficaces, sauf la cure de soif, qui passagèrement avait donné une diminution de la fétidité et de la quantité des expectorations, on commence les injections intraveineuses d'alcool. Ce malade reçut en huit jours six injections de 20 centimètres cubes. On n'a constaté aucun changement par suite de ce traitement, ni au point de vue de la quantité, ni de la fétidité de l'expectoration, ni au point de vue de la température, ni au point de vue de l'état général. Ce malade a succombé quelques jours après la cessation des injections, quelques heures après qu'on eut tenté une intervention chirurgicale.

RÉSULTATS

Nous avons appliqué personnellement les injections intraveineuses d'alcool chez trois malades du service de M. le professeur RATHERY, Deux fois nos résultats ont été excellents ; une fois nous avons subi un échec.

Sous l'influence de cette thérapeutique nous avons constaté chez Mme T... (Obs. X) une amélioration considérable des troubles pulmonaires et de l'état général. La température est tombée progressivement les jours qui ont suivi la 1^{re} injection pour revenir à la normale quelques jours après la 3^e injection. Les forces sont revenues, l'état de dépression a disparu, l'expectoration s'est tarie, la toux est devenue moins quinteuse, moins fatigante, moins fréquente. A l'auscultation, à la suite du traitement, les râles sous-crépitants, la respiration soufflante au tiers supérieur du poumon droit, se sont atténués pour disparaître complètement quelques jours après la dernière injection. La radiographie a montré l'effacement de l'image hydroaérique et l'éclaircissement du champ pulmonaire droit. Au vingt-cinquième jour, la guérison a paru assurée : expectoration quasi-nulle, température à 37°, reprise de 5 kilogrammes. Mais le 22 avril la malade recommence à faire de la température. La

toux disparue, réapparaît, L'examen bactériologique montre la présence de bacilles de Koch dans les crachats. On peut se demander si l'alcool n'a pas déclenché les lésions tuberculeuses observées chez notre malade. Cette hypothèse paraît peu semblable, car ces lésions sont apparues tardivement (50 jours après la dernière injection d'alcool) ; nous savons d'autre part, ainsi que le dit KINDBERG (15), que la tuberculose pulmonaire se greffe souvent sur un terrain, préparé par une suppuration pulmonaire.

Chez un autre de nos malades, M^r. M... (Obs. XI) l'efficacité de cette médication nous a été également remarquable. C'était un malade dont l'état général était désespéré et qui devait être opéré par le chirurgien, mais à ce moment on a tenté le traitement par l'alcool. Dès les premières injections la température est tombée, l'expectoration a diminué de quantité et la guérison, confirmée par l'examen radiographique survient au bout d'un mois.

Ces deux observations sont en accord avec les résultats obtenus par les auteurs qui ont avant nous étudié la méthode. Les bons effets de celle-ci sont mis en évidence par les travaux de LANDAU, FEJGIN, BAUER, en Pologne ; LAIGNEL-LAVASTINE et GEORGE, AZERAD et G. DREYFUS, POL de SEVRIS etc. en France. Tous ces auteurs ont observé des guérisons, même dans les cas où les autres thérapeutiques habituelles avaient échoué.

Mais bien que l'alcool soit un agent thérapeutique efficace dans les abcès pulmonaires, il ne faut pas

oublier que l'issue définitive de la maladie peut dépendre de beaucoup d'autres facteurs, parmi lesquels la précocité de l'application du traitement joue un très grand rôle : *Bis dat qui cito dat*. Il faut donc, dans tous ces cas, prescrire et administrer l'alcool le plus tôt possible, sans attendre.

Certains auteurs se sont demandés si l'action de l'alcool était certaine et si les différents malades observés, n'auraient pas guéris spontanément. R. GÉRARD dans sa thèse (30), parle d'un abcès nettement amélioré par l'alcool, mais il se demande si vraiment l'alcool est l'agent de cette amélioration alors qu'il est courant actuellement d'observer des formes plutôt bénignes de cette suppuration. Il est manifeste que le nombre d'observations d'abcès du poumon spontanément guéris, s'accroît chaque jour. Pourtant, nous ne croyons pas que les améliorations constatées au cours du traitement de LANDAU, soient le fait d'une simple coïncidence. Lorsqu'on étudie les cas de guérison par l'alcool, on constate des cas chroniques ayant résisté pendant longtemps à plusieurs autres thérapeutiques et qui ont été rapidement amélioré au point de vue des symptômes généraux et locaux, dès l'administration des premières injections d'alcool.

LAIGNEL-LAVASTINE et GEORGE (19), par exemple, ont sur 7 cas d'abcès du poumon, soit simples, soit putrides, obtenu cinq fois une guérison après administration d'alcool. Ils ont publié (18) en juillet 1933 un cas chronique où tous les traitements habituels

ayant été inefficaces pendant deux ans, seul l'alcool administré en dernier lieu amène une amélioration rapide.

Dans les cas aigus eux-mêmes l'action de l'alcool nous paraît incontestable et ne semble pas toujours une simple coïncidence.

Le malade de POL de SEVRIX (35) présente un abcès pulmonaire, non influencé par l'émétine et par la thérapeutique classique.

Ce malade, qui a refusé toute intervention chirurgicale et dont l'état général est désespéré est considérablement amélioré quelques jours seulement après l'administration de l'alcool ; l'amélioration est telle qu'elle fait prévoir la guérison qui survient en effet 15 jours après.

De même dans les observations publiées par LANDAU et ses collaborateurs nous voyons des malades résistants à tous les traitements classiques, qui sont améliorés et guéris par les injections intraveineuses d'alcool à 33 %.

Certes, il faut se méfier, ainsi que dit R. GÉRARD et ne pas prendre pour des cas guéris par ce traitement, des malades qui font une forme subaiguë. Nous savons qu'il existe des abcès, qui évoluent lentement, à bas bruit, vers la forme subaiguë dès l'installation du foyer putride. Les poussées sont peu graves et alors on pense souvent à une amélioration thérapeutique, alors qu'il existe plutôt des rémissions trompeuses. C'est pour cela que des malades considérés comme guéris, doivent être longtemps suivis. Toute-

fois la guérison de nos malades a été constatée par la rétrocession complète de l'image radiologique d'abcès pulmonaire et l'objection de R. GÉRARD ne pourra la concerner.

Cependant nous ne pouvons pas affirmer que l'alcool agit favorablement dans tous les abcès pulmonaires. Chez une de nos malades M^{me} S... (Obs. XII) nous n'avons observé aucun résultat. On a pratiqué chez elle 9 injections de la solution à 20 %, à la dose de 10 centimètres cubes par injection. On fut obligé d'interrompre ce traitement pour faire un traitement par l'émétine et le sérum antig. qui ont été également sans effet ; l'intervention chirurgicale amena par contre une guérison complète

A. COLARD et F. CASPERS parlent dans leur article (4) de trois cas non influencés par ce traitement.

De même M. le professeur SERGENT à la *Société médicale des hôpitaux de Paris* (18) parle de deux cas d'abcès pulmonaires traités sans succès par les injections intraveineuses d'alcool à 33 %.

D'après M. le professeur SERGENT, BAUMGARTNER et KOURILSKY, les abcès pulmonaires doivent être dirigés vers un service de chirurgie, si le processus purulent dure plus de six semaines et s'il n'y a pas de contre-indication spéciale.

Dans la pratique, on doit toujours essayer un traitement médical durant cette période des six semaines. En réalité nous avons à notre disposition des médicaments qui pourront augmenter le pourcentage des guérisons spontanées. Et à côté de l'émétine, qui a

fait ses preuves dans bien des cas, nous pensons que le traitement par l'alcool a ici sa place. Son action peut-être dans certains cas aussi efficace que celle de l'émétine. Nous avons noté plus haut les cas, où ce mode de traitement a réussi, là où l'émétine et les autres traitements habituels avaient échoué.

Nous voulons souligner ici, que l'alcool n'est pas du tout la panacée qui exclut l'intervention chirurgicale dans les abcès pulmonaires. Mais en attendant le moment voulu pour une pneumotomie, les injections intraveineuses d'alcool peuvent et doivent être appliquées, étant donné leur innocuité : on pourra avoir l'heureuse surprise de constater des améliorations et des guérisons.

Nous pouvons dire ici de la thérapeutique par l'alcool, ce que disait M. le professeur SERGENT, au dernier congrès français de médecine à Paris à propos du traitement par l'émétine : « Le tenter toujours, mais ne pas s'attarder si une amélioration notable et progressive n'est pas constatée dès les premières injections. »

CONCLUSIONS

1° L'alcool administré précocement par voie intraveineuse constitue une thérapeutique nouvelle, souvent efficace dans les abcès pulmonaires. Les résultats obtenus tout en étant fréquemment favorables ne font pas du reste de cette médication la thérapeutique exclusive des abcès du poumon.

2° Si les abcès pulmonaires d'après M. le professeur SERGENT et son école sont justiciables d'une thérapeutique chirurgicale après un délai de six semaines, il nous semble qu'une médication par l'alcool pendant cette période d'attente soit nettement indiquée. Elle est susceptible d'augmenter le nombre des cas guéris par le traitement médical.

3° Dans l'état actuel de nos connaissances, le mécanisme de cette action ne peut être complètement expliqué et nous sommes réduits à des hypothèses.

4° La technique actuelle est la suivante : on mélange extemporanément 20 centimètres cubes d'alcool absolu avec 80 centimètres cubes de sérum glu-

cosé isotonique ou 33 centimètres cubes d'alcool absolu avec 67 centimètres cubes de sérum glucosé isotonique. On emploie le plus souvent la solution à 20 % pour éviter la sclérose des veines et on injecte 5 à 6 centimètres cubes par jour de cette solution. Il semble pourtant que dans certains cas la solution forte est indispensable. On répète les injections tous les jours ou tous les deux jours. La courbe thermique et la diminution de l'expectoration, constituent les éléments, qui guident cette thérapeutique. En général dans les cas favorables 6 à 12 injections amènent la guérison.

5° Ce traitement, employé avec prudence et suivant la technique que nous avons relatée, ne nous a point donné la moindre complication.

6° L'action de l'alcool est habituellement rapide et il n'y a pas intérêt à continuer ce traitement, si une amélioration nette, clinique et radiologique n'est pas obtenue après une dizaine d'injections.

Vu, le Doyen :
ROUSSY

Vu, le Président :
RATHÉRY

Vu, et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

1. ACHARD et MOUZON. — Abscès streptococcique du poumon ; guérison après vomique (*Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris*, 17 juillet 1925).
2. F. ARNAUD. — Thérapeutique pharmacologique et matière médicale.
3. E. AZERAD et G. DREYFUS. — Le traitement des pneumopathies aiguës par les injections d'alcool (*L'hôpital*, N° 330, mars 1933) (A.).
4. COLARD et F. CASPERS. — A propos des injections intraveineuses d'alcool dans les suppurations pulmonaires non tuberculeuses (*Le Scalpel*, 2 septembre 1933. N° 35).
5. A. COSTO. — L'iniezione endovenosa d'alcool nella gangrena circoscritta del polmone (*Minerva med.*, 2 : 584-587, octobre 27, 1932).
6. M. FEJGIN. — Observations ultérieures sur l'application d'injections intraveineuses d'alcool (*Pr. méd.*, N° 104 ; page 1925, le 30 décembre 1931).
7. M. FEJGIN. — *Warst. Czac. Lar.* N° 24, 1931.
8. FOHL. — *Thèse de Fribourg*, 1931.
9. D. FURTADO, F. da SILVA ARAUJO. — Tratamiento das flegmasias agudas de pulmao pelas injeccoes intravenosas de alcool (*Lisboa méd.*, 9 : 942-957, oct. 1931).
10. L.-R. GÉRARD. — *Thèse de Paris*. Sur les abcès du poumon guéris spontanément, 1933.
11. M. HAMBURGER et GUÉRIN. — Traitement des septicémies par les injections intraveineuses d'alcool (*Presse méd.*, N° 19 ; 1933).

12. J. HUTINEL, KOURILSKY et Et. NICOLAS. — Les abcès du poumon chez l'enfant (*Le bull. méd.*, le 31 décembre 1932).
13. M. LÉON KINDBERG. — *Monographie de 1928*. Sur les abcès du poumon, Masson édit. Paris 1928.
14. M. LÉON KINDBERG. — Les suppurations pulmonaires et leur traitement (*Sem. des hôp. de Paris*, le 28 février et le 15 mars 1929).
15. M. LÉON KINDBERG. — Les méthodes actuelles du traitement des suppurations pulmonaires. *Science médicale pratique*, le 1^{er} mai 1931, N° 9.
16. R. KOURILSKY. — *Thèse de Paris*, 1927. Les abcès du poumon.
17. R. KOURILSKY. — Le traitement des abcès du poumon, 1933.
18. LAIGNEL-LAVASTINE et GEORGE. — Suppurations pulmonaires à type d'abcès putride avec polynévrite. Traitement par les injections intraveineuses d'alcool à 33 % (*Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris*, le 11 juillet 1933).
19. LAIGNEL-LAVASTINE et GEORGE. — Action favorable des injections intraveineuses d'alcool dans les suppurations pulmonaires. *XXII^e congrès français médecine*, 10 octobre 1932 ; *Pr. méd.*, le 22 octobre 1932.
20. A. LANDAU, Sz. LILJENFELD, KRZEWSKI, B. JOCHWEDS. — O odrębnych przypadkach zapalenia płuc i odrębnem ich leczeniu (*Warcz. Czas. Lek.*, N° 37, 1929, p. 862).
21. A. LANDAU, M. FEJGIN et J. BAUER. — Sur le traitement efficace des processus purulents pulmonaires à l'aide des injections intraveineuses d'alcool à 33 %. (*Pr. méd.*, N° 29, p. 523, le 11 avril 1931).
22. A. LANDAU, M. FEJGIN et J. BAUER. — *Polska gaz. lek.* 10 : 208-211, march. 15, 1931.
23. A. LANDAU et Stan. KAMINER. — Sur le traitement des affections pulmonaires purulentes par les injections intraveineuses d'alcool à 33 % (*Pr. méd.*, N° 64 ; page 1240 ; le 10 août 1932).
24. LEMIERRE, L. KINDBERG et BERNARD. — Grand abcès à streptocoque, guérison spontanée ; *Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris*, le 3 juillet 1925.

25. R. MASSIÈRE. FR. LEURET. — Traitement des pneumopathies aiguës par les injections intraveineuses d'alcool (*Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, N° 10 ; le 5 mars 1933).
26. R. MIGNOT. — Le traitement médical des suppurations pulmonaires (*Pr. méd.*, N° 23, le 19 mars 1930).
27. A. NANDRIS. — Trois cas des abcès pulmonaires, chez les enfants, guéris par les injections intraveineuses d'alcool (Méthode de LANDAU). (*România med.*, 10 : 289-290 ; déc. 1. 1932).
28. GR. NUBERT et D. BRANISTEANU. — L'émétine comme traitement des suppurations pulmonaires non amibiennes (*Pr. méd.*, N° 9 ; le 29.1.1930).
29. PAISSEAU et SOLOMON. — Grands abcès du poumon. Etude radiologique (*Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris*, le 7.4.1922).
30. POUCHET. — Pharmacologie et matière médicale.
31. RAVINA. — Année thérapeutique 1932. Masson éditeur.
32. A. RICHAUD. — Précis de thérapeutique et de pharmacologie
33. ROMAGUERA. — Les injections de alcool en los procesos purulentos pleuro-pulmonaires (*Rev. med. cubana* ; mai 1932).
34. E. SERGENT. — Les syndromes respiratoires ; fasc. II ; Doin éditeur.
35. POL de SEVRIX. — Le traitement des suppurations pulmonaires par les injections intraveineuses d'alcool (*Notes pratiques d'actualité médicale*, 13^e année ; N° 121 ; janv. 1933).
36. SIMONIN et Mlle KUNTZ. — Abcès gangréneux du poumon traité par la méthode de l'alcool de LANDAU (*Rev. méd. de l'est* (Nancy), 55^e année, tome LX, N° 7 ; avril 1932).
37. M. SZAJNA. — Leczenie płatowego zapalenia płuc dożylnem podawaniem roztwom alkoholu etylowego i cukru gronowego (*Polska gazeta lekarska*, N° 38/20 ; 1931).
38. THURSZ. — Über intravenöse éthylalkoholeinspritzung beine Krebs (*Ztsch. f. Krebsforsch.*, 26 Bd. 3 Heft, p. 260, 15 nov. 1927).
39. THURSZ et J. TYPOGRAF. — Large pulmonary abscess with gangrenous symptoms cured by intravenous injection of

ethyl alcohol (*Warszawskie czasop. lek.*, 9: 805-807, sept. 1, 1932).

40. E. VANNUCCI. — La terapia medica delle supurazioni polmonari con speciale riguardo ad un nuovo metodo di cura (alcool terapie endovense) *Géor. di clin. méd.*, 13; 29.2.1932).

41. E. ZUNZ. — Pharmacodynamie spéciale. Masson, éditeur.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	9
Historique	12
Alcool éthylique, ses actions physiologiques	14
Mécanisme d'action des injections intraveineuses d'alcool.	17
Technique et doses à employer	19
Incidents	21
Observations	23
Résultats	42
Conclusions	49
Bibliographie	51

